Jurnal Abdi Kesehatan dan Kedokteran (JAKK), Vol. 2, No. 1, Januari 2023
p-ISSN: 2962-8245 | e-ISSN: 2962-7133

Original Article

Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Posbindu Pujasuma Kelurahan SP VI Sari Bungamas Tahun 2022

The Effect of Hypertension Gymnastics on Changes in Blood Pressure in the Elderly with Hypertension at the Pujasuma Posbindu, SP VI Sari Bungamas Village in 2022

Sri Hartati[1*], Kamesyworo[1], Yeni Elviani[1], Eka Haryanti[1]
Poltekkes Kemenkes Palembang, Sumatra Selatan, Indonesia
*Email Korespondensi : kamesyworo260473@gmail.com

ABSTRAK

Lansia merupakan perkembangan tahap akhir pada kehidupan manusia, lansia sangat rentan terkena berbagai macam penyakit salah satunya hipertensi. Hipertensi atau darah tinggi sering dikatakan sebagai *Sillent killer* karena termasuk penyakit mematikan yang tidak disertai dengan gejala awal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam hipertensi terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posbindu Pujasuma Kelurahan SP VI Sari Bungamas Tahun 2022.

Penelitian ini menggunakan rancangan *Pre-eksperimen* dengan *one grup pretest posttest design.* Jumlah sampel 50 responden. Populasi penelitian ini adalah semua lansia di Posbindu Pujasuma Kelurahan SP VI dengan teknik pegambilan sampel yaitu *purposive sampling.* Teknik pengumpulan data menggunakan tensimeter dan lembar observasi, Sedangkan analisis data menggunakan uji *Wilcoxon Signed RankTest.*

Hasil penelitian diperoleh sebelum perlakuan rata-rata tekanan darah sistole171,60 mmHg setelah perlakuan rata-rata tekanan darah sistole 146,80 mmHg. Dan hasil sebelum perlakuan rata-rata tekanan darah diastole 109.20 mmHg setelah perlakuan rata-rata 92,60 mmHg. Hasil analisis data dengan menggunakan uji *Wilcoxon Rank Test* didapatkan hasil statistik signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% (ρ–*value* = 0,000 < 0,05) sehingga terdapat pengaruh yang bermakna senam hipertensi terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posbindu Pusjasuma Keluarahan SP VI Lahat Tahun 2022.

Untuk itu di harapkan kader dan petugas kesehatan dapat memberikan penyuluhan tentang senam hipertensi, dan lansia untuk melakukan senam hipertensi secara rutin sehingga dapat menurunkan hipertensi.

Kata Kunci: Senam Hipertensi, Lansia, Perubahan Tekanan Darah

ABSTRACT

The Elderly is the final stage of development in human life, the elderly are very susceptible to various diseases, one of which is hypertension. Hypertension or high blood pressure is often said to be the silent killer because it is a deadly disease that is not accompanied by early symptoms. Hypertension gymnastics is a sport that aims to increase the flow of blood and oxygen into the active muscles and skeleton, especially the heart muscle. This study aims to determine the effect of hypertension exercise on changes in blood pressure in the elderly with hypertension at Posbindu Pujasuma Kelurahan SP VI Sari Bungamas in 2022.

This study used a pre-experimental design with one group pretend est posttest design. The number of samples is 50 respondents. The population of this stwaswere all elderly people at Posbindu Pujasuma Kelurahan SP VI using a purposive sampling technique. Data collection techniques used tensimeters and observation sheets, while data analysis used the Wilcoxon Signed Rank Test.

The results of the study were obtained before the treatment the average systolic blood pressure was 171.60 mmHg after the treatment the average systolic blood pressure was 146.80 mmHg. And the results before the treatment mean diastolic blood pressure was

109.20 mmHg after treatment the average was 92.60 mmHg. The results of data analysis using the Wilcoxon Rank Test obtained statistically significant results of 0.000 less than the significant level of 5% (ρ–value = 0.000 <0.05) that there is a significant effect of hypertension exercise on changes in blood pressure in the elderly with hypertension at Posbindu Pusjasuma Pusjasuma SP VI Lahat in 2022.

For this reason, it is hoped that cadres and health workers can provide counseling about hypertension exercises, and the elderly to do hypertension exercises regularly so that they can reduce hypertension.
Keywords: Hypertension Exercise, Elderly, Changes in Blood Pressure

Submit: 27-01-2023| Revisi: 28-01-2023 | Diterima: 30-01-2023
Sitasi: Hartati, S., Kamesyworo, Elviani, Y., & Haryanti, E. (2023). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Posbindu Pujasuma Kelurahan SP VI Sari Bungamas Tahun 2022. Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran, 2(1), 92–102. https://doi.org/10.55018/jakk.v2i1.33

Pendahuluan

Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia (lansia) di dunia saat ini begitu cepat. Hal ini merupakan salah satu keberhasilan pembangunan dan kemajuan teknologi yang mengakibatkan turunnya angka kematian dan kesakitan serta meningkatnya umur harapan hidup (UHH). Jumlah lansia pada tahun 2010 sebanyak 19,3 juta jiwa dan tahun 2015 meningkat menjadi 21,72 juta jiwa. Pada proses penuaan perubahan biologis menyebabkan kecenderungan lansia menderita penyakit degenerative seperti hipertensi. Berdasarkan Riskesdas2018, prevalensi hipertensi pada kelompok usia 45-54 tahun sebanyak 45,3%,pada kelompok usia 55-64 tahun sebanyak 55,2%, pada kelompok usia 65-74tahun sebanyak 63,2%, dan pada kelompok usia ≥75 tahun sebanyak 69,5%.(KemenkesRI, 2018). Hipertensi atau darah tinggi sering dikatakan sebagai *Sillent killer* karena termasuk penyakit mematikan yang tidak disertai dengan gejala awal. Menurut beberapa sumber jumlah kematian karena hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, sehingga menjadi sebuah an caman terhadap kesehatan. (Nurjanah,N.2018). Fenomena hipertensi merupakan penyakit yang sering dijumpai dimasyarakat.

Peningkatan jumlah hipertensi sendiri tidak hanya diIndonesia tetapijuga didunia. *Menurut World Health Organization* (WHO) terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia, dan 3 juta diantaranya meninggal dalam setiap tahunnya dengan prevalensi tertinggi terjadi di Afrika dan terendah di Amerika (Yuwono,G.A, 2018). Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas) (Kushariyadi,

2011). Hipertensi pada lansia didefinisikan dengan tekanan sistolik di atas 160 mmHg dan tekanan diastolic diatas 90 mmHg (Fatimah, 2010). Faktor keturunan dan gaya hidup menurut hasil penelitian merupakan penyebab utama hipertensi. Seseorang yang menderita hipertensi mempunyai resiko penyakit jantung dua kali dan penyakit stroke delapan kali dibandingkan orang dengan tensi normal (Widharto, 2009). Hal ini juga ditegaskan oleh Katzung (2007), bahwa hipertensi yang menetap akan merusak pembuluh darah ginjal, jantung, dan otak serta menyebabkan peningkatan gagal ginjal, penyakit koronaria, gagal jantung, stroke, dan demensia.

Berdasarkan data kunjungan pasien di Puskesmas Pagar Agung Lahat Pada tahun 2021, tekanan darah tinggi menduduki peringkat #1 dalam 10 (sepuluh) besar penyakit terbanyak dengan total 1.117 kasus hipertensi pada semua kelompok umur. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti 4 di wilayah kerja Puskesmas Pagar Agung Lahat di Posbindu terungkap informasi jumlah 4 lansia yang terdaftar di Posbindu yaitu. H. 112 lansia yang rutin mengikuti kegiatan Posbindu. Dari empat posbindu yang ada, hanya Posbindu RD PJKA yang melakukan senam tensi karena sarana dan prasarana masing-masing posbindu. Hasil observasi peneliti Posbindu Pujasuma terungkap bahwa 50 lansia menderita hipertensi. Kegiatan lain yang dilakukan di Posbindu antara lain pemeriksaan fisik, termasuk pengukuran berat badan, pengukuran tekanan darah, dan senam lansia.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengendalikan terjadinya hipertensi pada lansia dengan melakukan penatalaksanaan farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan farmakologis yaitu dengan melakukan pemeriksaan ke pelayanan kesehatan dan minum obat anti hipertensi secara teratur. Penatalaksaan non farmakologi yaitu dengan menjalani pola hidup sehat seperti mengurangi konsumsi garam karena diet rendah garam dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, diet rendah kolestrol sebagai pencegah terjadinya jantung koroner, menurunkan berat badan, mengurangi kebiasaan merokok, mengurangi konsumsi alkohol, dan olahraga, Olahraga yang biasa dilakukan pada lanjut usia adalah senam. (Aspiani,2014). Senam hipertensi merupakan olahraga yang ditunjukkan untuk penderita hipertensi dan usia lanjut untuk mengurangi berat badan dan mengelola stres (faktor yang mempertinggi hipertensi) yang

dilakukan selama 30 menit dan dilakukan seminggu minimal 2x (Sherwood, 2005 dalam Totok dan Rosyid, 2017). Menurut Mahardani (2010) dalam penelitian Hernawan dan Fahrun (2017) mengatakan dengan senam atau berolahraga kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energi, sehingga terjadi peningkatan denyut jantung, sehingga curah jantung dan isi sekuncup bertambah.

Bahan dan Metode

Desain penelitian ini menggunakan metode penelitian Pra-Experimental dengan rancangan one group pre-test post-test design dimana dalam desain penelitian ini terdapat suatu kelompok yang diberi perlakuan (treatment) dan sudah diobservasi sebelumnya (pretest), dan selanjutnya diobservasi hasilnya setelah diberi perlakuan (Posttest)..Variabel independen dari penelitian ini yaitu Senam Rematik, sedangkan variabel dependen dari penelitian ini adalah tekanan darah Pada Lansia yang menderita hipertensi. Populasi penelitian adalah seluruh lansia di Di Keluarahan SP VI Kecamatan Lahat Kabupaten Lahat Tahun 2022 dengan jumlah 200 lansia. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan Teknik sampling *purposive sampling* yaitu teknik penetapan sampel diantara populasi sesuai yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Notoatmojo, 2012).

Hasil

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisa ini bertujuan mendiskripsikan karakteristik responden yaitu umur, jenis kelamin, pekerjan, pendidikan, senam hipertensi dan hipertensi pada lansia Tahun 2022.

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan umur

No	Umur	Jumlah	Persentase
1	Usia pertengahan (45-59)	38	76
2	Lanjut usia (60-74)	12	24
	Jumlah	50	100

Berdasarkan distribusi Umur lansia didapatkan bahwa sebagian besar responden yaitu umur Usia pertengahan (45-59) sebanyak 38 responden (76%).

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	20	40
2	Perempuan	30	60

Jurnal Abdi Kesehatan dan Kedokteran (JAKK), Vol. 2, No. 1, Januari 2023
p-ISSN: 2962-8245 | e-ISSN: 2962-7133

Jumlah	50	100

Berdasarkan distribusi jenis kelamin lansia didapatkan bahwa sebagian besar responden yaitu perempuan sebanyak 30 responden (60%).

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah	Persentase
1	Bekerja	38	76
2	Tidak bekerja	12	24
	Jumlah	50	100

Berdasarkan distribusi pekerjaan lansia didapatkan bahwa sebagian besar responden yaitu bekerja sebanyak 38 responden (76%).

Tabel 4 Distribusi responden berdasarkan pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase
1	SD	24	48
2	SMP	14	28
3	SMA	12	24
	Jumlah	50	100

Berdasarkan distribusi pendidikan lansia didapatkan bahwa sebagian besar pendidikan SD sebanyak 24 responden (48%).

Tabel 5. Distribusi tekanan darah (sistole dan diastole) responden sebelum dilakukan senam hipertensi terhadap terhadap penurun tekanan darah pada lansia

Variabel	N	Mean	Std. Deviasi
Tekanan darah sistole sebelum dilakukan senam hipertensi	50	171,60	10,372
Tekanan darah diastole sebelum dilakukansenam hipertensi	50	109,20	8,533

Berdasarkan nilai rata-rata tekanan darah systole dan diastole sebelum dilakukan senam hipertensi adalah 171,60 mmHg dengan standar deviasi 10,372 dan 109,20 mmHg dengan standar deviasi 8,533.

Tabel 6. Distribusi tekanan darah (sistole dan diastole) responden sesudah dilakukan senam hipertensi terhadap terhadap penurun tekanan darah pada lansia

Variabel	N	Mean	Std. Deviasi
Tekanan darah sistole sesudah dilakukansenam hipertensi	50	146,80	8,437

Tekanan darah diastole sesudah dilakukansenam hipertensi	50	92,60	4,430

Berdasarkan nilai rata-rata tekanan darah systole dan diastole sesudah dilakukan senam hipertensia dalah 146,80 mmHg dengan standar deviasi 8,437 dan 92,60 mmHg dengan standar deviasi 4,430.

Tabel 7. Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Perubahan Tekanan Darah LansiaDiPosbindu Pujasuma Kelurahan SP IV Sari Bungamas Kecamatan Lahat Kabupaten Lahat Tahun 2022

Tekanan Darah		N	Sig
Skor siastole sesudah – skor Siastole sebelum	Negative Ranks	50	0,000
	Positive Ranks	0	
	Ties	0	
	Total	50	
Skor diastole sesudah – skor diastole sebelum	Negative Ranks	50	0,000
	Positive Ranks	0	
	Ties	0	
	Total	50	

Hasil intervensi menunjukkan skor sistole dan diastole sebelum dilakukan senam hipertensi dan skor sistole dan diastole sesudah dilakukan senam hipertensi. Skor diastole yang mengalami penurunan ada 50. Skor sistole dan diastole sesudah yang lebih besar dari skor sistole dan diastole sebelum atau skor diastol yang mengalami peningkatan ada 0 (tidak ada). Dan skor sistole dan diastole sesudah sama dengan skor diastole sebelum atau yang tetap ada 0 (tidak ada). Uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan nilai ρ = 0,000 < α = 0,005 hal ini berarti H_o ditolak dan H_1 diterima jadi dapat diartikan hasil Uji *Wilxocon* pada skor sistole dan diastole menunjukkan bahwa ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada nilai diastole pasien hipertensi.

Di dapat kesimpulan yang dapat diambil adalah Ada pengaruh senam hipertensi terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi

baik untuk skor sistole maupun untuk skor diastole. Sesuai dengan hasil Uji *Wilxocon* hasil penelitian membuktikan bahwa dari hasil sistole adalah ρ value = 0,000 < α=0,005 dan hasil Uji Wilcoson dari diastole ρ value = 0,000 < α=0,005 sehingga perbandingan hasil dari sistole dan diastole dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti Ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Posbindu Pujasuma KelurahanSP IV Kecamatan Lahat.

Pembahasan

Karakteristik Responden

a. Umur Lansia

Berdasarkan umur responden distribusi Umur lansia didapatkan bahwa sebagian besar responden yaitu usia pertengahan (45-59) sebanyak 38 responden (76%).

Insidensi hipertensi meningkat seiring pertambahan usia, dimana terjadi perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada lanjut usia. Konsekuensinya aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung dan mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Smeltzer & Bare, 2010). Dan Proses penuaan juga menyebabkan kemunduran kemampuan tubuh mulai terjadi penurunan dari kekuatan otot, hingga kekuatan jantung memompa darah sehingga harus diimbangi dengan aktivitas-aktivitas yang rutin seperti senam (Darmojo,2010).

b. Jenis Kelamin Lansia

Berdasarkan jenis kelamin responden distribusi jenis kelamin lansiadidapatkan bahwa sebagian besar responden yaitu perempuan sebanyak 30 responden (60%).

Agrina *et al* berpendapat bahwa wanita pasca menopause beresiko tinggi untuk mengalami hipertensi. Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor hormonal yang lebih besar yang terdapatdi dalam tubuh perempuan dibandingkan laki- laki, yang dapat menyebabkan peningkatan lemak dalam tubuh dan obesitas, yang dapat menyebabkan berkurangnya aktivitas pada kaum perempuan. Perempuan lebih banyak terpejan stressor dibanding laki-laki. Hal ini diduga karena adanya perbedaan hormon, pengaruh melahirkan, ditinggalkan orang terdekat dan perbedaan stressor psikososial antara laki- laki dan perempuan.

c. **Pekerjaan Lansia**

Berdasarkan pekerjaan responden distribusi pekerjaan lansia didapatkan bahwa sebagian besar responden yaitu bekerja sebanyak 38 responden (76%).

Seseorang dengan beraktifitas fisik ringan bisa menyebabkan status gizi yang berlebih atau obesitas. Setiap gerakan tubuh akan meningkatkan pengeluaran energi dan kelebihan berat badan juga meningkatkan denyut jantung dan kadar insulin dalam darah (Sheps, 2005). Pada penelitian ini pekerjaan berhubungan dengan kejadian hipertensi, dikarenakan responden yang lebih banyak tidak bekerja. Seseorang yang tidak bekerja memiliki kemungkinan untuk terkenanya hipertensi yang disebabkan kurangnya aktifitas fisik yang kurang aktif atau aktifitas fisik ringan. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Anggara dan Prayitno (2012).

d. **Pendidikan Lansia**

Berdasarkan distribusi pendidikan lansia didapatkan bahwa sebagian besar pendidikan SD sebanyak 24 responden (48%). Hubungan antara pendidikan dengan tekanan darah pada penelitian ini ada hubungan yang bermakna. Tingginya risiko terkena hipertensi pada pendidikan yang rendah, kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada pasien yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan dan sulit atau lambat menerima informasi (penyuluhan) yang diberikan oleh petugas sehingga berdampak pada perilaku/pola hidupsehat (Anggara dan Prayitno, 2013).

e. **Tekanan Darah Sebelum Diberikan Senam Hipertensi Pada Lansia Dengan Hipertensi**

Hasil penelitian terhadap 50 responden di Posbindu Pujasuma Kelurahan SP IV Kecamatan Lahat Kabupaten Lahat Tahun 2022 didapatkan bahwa sebelum diberi senam hipertensi didapatkan rata-rata tekanan darah adalah sistole 171,60 dan diastole 109,20 mmHg. Dengan nilai minimal – maksimal rata-rata tekanan darah yaitu tekanan sistole 150-170 mmHg dan tekanan diastole 80-90 mmHg. Menurut Frilyan (2011), Hipertensi pada lansia erat hubungannya dengan proses menua pada seseorang. Disini terjadi perubahan berupa berkurangnya elastisitas pembuluh darah, sehingga terjadi kekakuan pembuluh darah dan keadaan ini diperberat dengan kurangnya aktifitas fisik. Tekanan darah pada lansia yang sering tampak adalah bagian sistole, atau yang terekam paling atas atau paling pertama dari alat pengukuran tekanan darah.

Hipertensi pada lansia sebagian besar merupakan hipertensi sistol terisolasi (HST), dan pada umumya merupakan hipertensi primer. Baik HST atau kombinasi sistolik dan diastolik merupakan faktor resiko mortilitas dan morbiditas pada lansia.

f. Tekanan Darah Sesudah Diberikan Senam Hipertensi Pada Lansia Dengan Hipertensi

Hasil penelitian terhadap 50 responden di Posbindu Pujasuma Kelurahan SP IV Kecamatan Lahat Kabupaten Lahat Tahun 2022 didapatkan bahwa sesudah diberikan senam hipertensi didapatkan rata-rata tekanan darah adalah sistole 146,80 dan diastole 92,60 mmHg. Dengan nilai minimal – maksimal rata-rata tekanan darah yaitu tekanan sistole 120-150 mmHg dan tekanan diastole 70-80 mmHg. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, setelah melakukan senam hipertensi ada perbedaan yang bermakna nilai tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan senam hipertensi pada lansia di Posbindu Pujasuma Kelurahan SP IV Kecamatan Lahat Kabupaten Lahat Tahun 2022.

Senam hipertensi dapat bermanfaat dalam menurunkan nilai tekanan darah pada lansia yaitu dengan melakukan senam hipertensi maka kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat dan pada fase istirahat pembuluh darah akan dilatasi, aliran darah akan menurun sehingga pembuluh darah akan elastis dan dengan melebarnya pembuluh darah maka tekanan darah akanturun. Menurut Whyte dan Laughlin (2011), Latihan olahraga dan aktivitas fisik teratur memiliki hubungan positif yang kuat dengan fungsi vaskular dan latihan olahraga dapat memodifikasi struktur vaskular dan fungsi sel vaskular. Salah satu komponen penting dari efek pelatihan latihan ini adalah peningkatan vasodilatasi bergantung-endotelium yang diyakini sebagai hasil dari peningkatan *stress* gesekan pada endothelium selamalatihan.

Terdapat bukti bahwa latihan fisik dapat menyebabkan perubahan pada struktur pembuluh darah, hasil penelitian longitudinal yang dilakukan Cameron dan Dart (1994) menyatakan bahwa terdapat penurunan dari ketebalan intima-media pada pembuluh darah setelah latihan fisik. Hal ini juga dapat berkontribusi terhadap menurunnya tekanan darah.

Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil dari kesimpulan yang dapat diambil adalah Ada pengaruh senam hipertensi terhadap perubahan tekanan darah pada pasien lansia hipertensi baik untuk skor sistole maupun untuk skor diastole. Sesuai dengan hasil Uji *Wilxocon* hasil penelitian membuktikan bahwa dari hasil sistole adalah ρ value = 0,000 <α=0,005 dan hasil Uji Wilcoson dari sistole dan diastole ρ value = 0,000 < α=0,005 sehingga perbandingan hasil dari sistole dan diastole dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti Ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Posbindu Pujasuma KelurahanSP IV Kecamatan Lahat Kabupaten Lahat Tahun 2022.

Setelah dilakukan upaya senam hipertensi, tekanan darah pada penderita hipertensi mengalami penurunan dibandingkan sebelum melakukan senam hipertensi. Sejalan dengan hasil teori Sylvia (2003) dalam (Sumartini, 2019) bahwa senam hipertensi artinya olahraga yang dibuat yang selalu mengutamakan kemampuan jantung, gerakan otot besar serta kelenturan sendi serta menghirup oksigen sebesar mungkin kedalam paru-paru. Manfaat lain yang dapat dirasakan setelah dilakukannya senam hipertensi tentu akan meningkatkan perasaan sehat dan meningkatkan kemampuan untuk mengatasi rasa stress serta dapat menurunnya tekanan darah, berkurangnya frekuensi saat istirahat, berkurangnya obesitas dan menurunnya resistensi insulin. Menurut Hernawan & Rosyid (2018) dalam (Tina, 2021) bahwa senam hipertensi merupakan senam aktifitas fisik yang dapat dilakukan dimana gerakan senam khusus penderita hipertensi yang dilakukan selama 20 menit dengan tahapan 5 menit latihan pemanasan, 10 menit gerakan peralihan, dan 5 menit gerakan pendinginan. Dengan Gerakan dan tahapan waktu tersebut akan membuat jalan pembuluh darah melebar sehingga bisa juga menurunkan lemak ditubuh, jadi selain dapat manfaat menurunkan tensi juga dapat menurunkan lemak di tubuhyang mana jika dilakukan secara rutin dan tidak berlebihan maka tubuh akan semakin ideal dan sehat. Dengan senam atau latihan fisik dapat membantu peningkatan kekuatan pompa jantung bertambah karena otot jantung pada orang yang rutin berolahraga sangat kuat sehingga otot jantung pada orang tersebut memompa lebih sedikit daripada otot jantung seseorang yang jarang

berolahraga, karena dengan aktivitas fisik dapat mengakibatkan penurunan denyut jantung dan olahraga juga akan menurunkan cardiac output.

Selama penelitian, peneliti mengajarkan cara melakukan senam hipertensi pada 50 responden. Kemudian menganjurkan responden melakukan metode ini selama 30 menit. Metode ini dilakukan untuk membantu meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot-otot jantung dan dapat merilekskan pembuluh darah. Dengan demikian didapatkan hasil apakah hipertensi yang dialami dapat berkurang atau tidak setelah responden melakukan senam hipertensi.

Kesimpulan

Hasil uji Statistik dengan uji T-test p=0,000 maka disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara belum dilakukan senam hipertensi dan setelah dilakukan senam hipertensi lansia penurunn hipertensi diPosbindu Pujasumakelurahan SP VI Sari Bungmas.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada responden yang telah bekerjasama dalam penelitian ini, dan juga tempat penelitian yang telah mengijinkan penelitian ini terselenggara.

Konflik Kepentingan

Tidak ada Konflik Kepentingan

Konstribusi Penulis

Seleuruh Penulis melaksnakan pembuatan proposal, proses pengambilan data dan juga pembuatan manuskrip

Referensi

Ari Kunto,Suharmi. (2010).*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi).Jakarta Rineka Cipta

Aspiani, R. Y. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskuler Aplikasi NIC & NOC.* Jakarta: EGC.

Corwin. 2009. *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta : EGC

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Klasifikasi Lansia*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta

Divine. Jon G. 2012. *Program Olahraga Tekanan Darah Tinggi*.Yogyakarta : Citra Aji Parama

Emmelia. 2016. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : PT. Pustaka Baru

Hernawan, Totok, dan Farun Nur Rosyid. 2017. *Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan*

Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta.Jurnal KesehatanVol. 10 No. 1 Juni 2017.

Hidayat, A.Aziz Alimul, 2019, *Metode Penelitian Keperawatan dan Analisis Data*, Jakarta : Salemba Medika

Juniati Sahar. 2001. *Keperawatan Gerontik, Koordinator Keperawatan Komunitas.* Jakarta : Fakultas Ilmu Keperawatan UI

Kozier,B.,Glenora Erb, Audrey Berman dan Shirlee J.Snyder. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan (Alih bahasa : Esty Wahyu ningsih, Devi yulianti, yuyun yuningsih. Dan Ana lusyana).*Jakarta :EGC

Kuntaraf, J. (2010). *Olahraga sumber kesehatan.* Bandung: Advent Indonesia

Muhith& Siyoto. 2016. *Pendidikan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : Penerbit ANDI

Nixon Manurung. 2018. *Keperawatan Medikal Bedah Konsep, Mind Mapping dan NANDA NIC NOC Solusi cerdas lulus UKOM Bidang Keperawatan Jilid 2.* Jakarta : CV. Trans Info Media

Nugraheni, Aris dkk. 2019. *Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kelompok Prolanis Wilayah Kerja Puskesmas Sukorejo.* Prosiding 1st Seminar Nasional dan Call for Paper Arah Kebijakan dan Optimalisasi Tenaga Kesehatan Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Fakultas Ilmu Kesehatan ISBN 978-602-0791-41-8

Notoatmodjo, Soekidjo. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: PT Asdi Mahasatya.

Nugroho, W. (2011).*Keperawatan Gerontik dan Geriatrik, Edisi-3.*Jakarta : EGC.

Nursalam. (2013) Konsep dan Penerapan Metode Penelitian IlmuKeperawatan. Jakarta : Salemba Medika.

Padila. 2013. “Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam”. Yogyakarta: Nuha Medika

Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2014 *Situasi dan Analisis Lanjut Usia.* Buletin Jendela data dan informasi kesehatan

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)., 2018, *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian*

Kesehatan RI, Jakarta.diakses tanggal 13 April 2021

Rismayanthi, Cerika. 2011. *Penurunan Tekanan Darah Pada penderita Hipertensi Melalui Senam Hipertensi Aerobik Low Impact*.Jurnal Kesehatan.Vol VII No1. April 2011.

Riwidikdo, Handoko. 2012. *Statistik Kesehatan Belajar Mudah tehnik analisis data dalam penelitian kesehatan (Plus aplikasi software SPSS).* Solo : Nuha Medika

Sabri, Luknis. 2018. *Statistik Kesehatan Edisi Revisi*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada

Saferi, Andra. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dasar) Teori dan contoh Askep*. Jakarta : Medical Book

Sunaryo dkk. 2016. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : Penerbit ANDI

Senja, Amalia, dan Tulus Prasetyo. 2019. *Perawatan Lansia.* Jakarta: Bumi Medika.

Stocklager.2008.*Asuhan Keperawatan Geriatrik.*Alih Bahasa Indonesia: Nur Meyti dkk. Edisi 2.Jakarta: EGC.

Sugiyono. 2018. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta.

Wajan Juni Udjianti. 2010. *Keperawatan Kardiovaskuler*. Jakarta : Salemba Medika

WHO. 2019. *Health Status, Countries in ASEAN. World health statistic.*

Yuli R.2016.*Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta : TIM.